



Bases de Datos NoSQL

tipos, características y aplicaciones



En esta charla se presentarán los tipos de bases de datos NoSQL y sus características básicas, se comentarán sus principales beneficios e inconvenientes, y se analizará cómo pueden ser aplicadas para cubrir necesidades de persistencia en aplicaciones empresariales.

Impartida por: Jesús García Molina y Diego Sevilla Ruiz, profesores de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia, y miembros del Grupo de Investigación ModelUM, que en los últimos años han publicado diferentes trabajos sobre bases de datos NoSQL.

Motivación de la Charla

Desde principios de los ochenta, las bases de datos relacionales son utilizadas en la mayoría de aplicaciones que requieren almacenamiento persistente de datos. En los noventa, la aparición de la web y de nuevas aplicaciones que manejaban datos complejos motivó la emergencia de las bases de datos orientadas a objetos, XML y objeto-relacionales, pero su éxito fue muy limitado.

Sin embargo, la Web 2.0 propició nuevas aplicaciones con requisitos que eran difíciles de satisfacer con los sistemas relacionales como: la escalabilidad, la disponibilidad continua, el almacenamiento eficiente de datos multimedia y la flexibilidad para atender cambios frecuentes en la estructura de los datos. Esto provocó que los grandes de Internet como Google y Amazon creasen sus propios sistemas de bases de datos, en concreto Bigtable (2006) y Dynamo (2007), respectivamente.

Estos primeros sistemas provocaron la aparición de otros como HBase, Cassandra y MongoDB, y el surgimiento del denominado movimiento NoSQL. Dado que estos nuevos sistemas de bases de datos no usaban SQL, se acuñó el término "NoSQL" para referirse a ellos. En la actualidad, la web <http://nosql-database.org/> lista unos 225 sistemas NoSQL y en el ranking de popularidad de bases de datos hay 3 sistemas NoSQL (MongoDB, Cassandra y Redis) entre las 10 primeras, ocupando MongoDB la quinta posición, aunque la popularidad de las bases de datos relacionales Oracle, MySQL y Microsoft SQL Server superan claramente a MongoDB.

El mercado de bases de datos NoSQL crece de forma significativa como lo demuestra el hecho de que MongoDB fue considerada Leader en el Quadrant for Operational Database Management Systems de Gartner en 2015. Estas bases de datos son ampliamente usadas en dominios como redes sociales, big data y aplicaciones móviles.

Lugar: Parque Científico de Murcia

Fecha: 14 de junio 2018

Hora: 17:30 - Fin 19:00

Jornada Gratuita. Aforo limitado

Es necesaria la inscripción a través del enlace.

Más información en www.centic.es

968964400. centic@centic.es



Proyecto Vigitematic.
Vigilancia Tecnológica